SPL-R™ Serie

SPL-800R
SPL-1000R
SPL-1200R
SPL-1500R

BEDIENUNGSANLEITUNG

DSP-gesteuerter Heimkino-Subwoofer

Velodyne®

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Vorsicht

Um der Gefahr von Stromschlägen vorzubeugen, das Gehäuse (bzw. die Rückwand) nicht abnehmen. Im Inneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Reparatur- und Wartungsarbeiten nur von entsprechend qualifizierten Kundendiensttechnikern durchführen lassen.

Das Symbol „Blitz mit Pfeilspitze“ soll den Benutzer warnen, dass im Gehäuse des Produkts eine nicht isolierte „gefährliche Spannung“ vorhanden ist, die so hoch sein kann, dass die Gefahr von für Menschen gefährlichen Stromschlägen besteht.

Das Symbol „Ausrufezeichen“ soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in der Begleitdokumentation des Produkts aufmerksam machen.

1. **Anweisungen durchlesen —** Lesen Sie sämtliche Sicherheits- und Bedienungshinweise, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
2. **Anweisungen aufbewahren —** Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienungshinweise zum späteren Nachschlagen auf.
3. **Warnungen beachten —** Berücksichtigen Sie alle Warnungen auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung.
4. **Anweisungen befolgen —** Folgen Sie allen Bedienungs- und Verwendungshinweisen.
5. **Wasser und Feuchtigkeit —** Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wasser – z. B. an Badewannen, Wasch- oder Spülbecken, in einem feuchten Keller, am Schwimmbeckenrand o. ä.
6. **Rollwagen und Ständer —** Das Produkt sollte nur mit einem vom Hersteller empfohlenen Wagen oder Stativ verwendet werden.
7. **Wand- oder Deckenmontage —** Eine Wand- oder Deckenmontage des Produkts darf nur gemäß den Herstellerempfehlungen erfolgen.
8. **Belüftung —** Das Produkt muss so positioniert werden, dass am Installationsort eine unbehinderte Luftzirkulation möglich ist. Beispielsweise darf das Produkt nicht auf einem Bett, Sofa oder Teppich oder auf einer ähnlichen Oberfläche aufgestellt werden, die die Belüftungsöffnungen überdecken kann; auch die Aufstellung in einem Bücherregal oder Schrank ist nicht zulässig, wenn dies den Luftstrom durch die Belüftungsöffnungen behindern würde.
9. **Wärme —** Das Produkt darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizluftausströmern, Öfen oder weiteren Wärme abstrahlenden Produkten installiert werden.
10. **Stromversorgung —** Das Produkt darf ausschließlich an eine Stromversorgung des Typs angeschlossen werden, der in der Bedienungsanleitung genannt oder auf dem Produkt angegeben ist.
11. **Erdung oder Polung —** Dieses Produkt ist eventuell mit einem gepolten Wechselspannungs-Netzstecker ausgerüstet (bei dem einer der Kontakte breiter ist als der andere). Dieser Stecker passt nur in einer Ausrichtung in die Netzsteckdose. Dies dient zu Ihrer Sicherheit! Wenn sich der Stecker nicht ganz einstecken lässt, versuchen Sie, ihn um 180° zu drehen. Falls der Stecker dann noch immer nicht eingesteckt werden kann, ist die Steckdose veraltet und muss von einem Elektriker ausgetauscht werden. Die Polung des Steckers ist ein Sicherheitsmerkmal und darf keinesfalls durch Manipulationen außer Kraft gesetzt werden!
12. **Schutz des Netzkabels —** Netzkabel müssen so verlegt werden, dass keine Personen darauf treten und dass sie nicht von darauf oder daneben abgestellten Gegenständen gequetscht werden können. Besonders gefährdet sind die Kabel in der Nähe von Steckern und Steckdosen sowie am Gehäuseeintritt in das Produkt.
13. **Reinigung —** Das Produkt darf nur gemäß den Herstellerempfehlungen gereinigt werden.
14. **Nichtbenutzung —** Der Netzstecker des Produkts sollte abgezogen werden, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
15. **Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten —** Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in das Produkt fallen und keine Flüssigkeiten darüber verschüttet werden.
16. **Zu reparierende Schäden —** In den folgenden Fällen muss das Produkt durch den qualifizierten Kundendienst repariert werden:
    a. Das Netzkabel oder der Netzstecker wurde beschädigt.
    b. In das Produkt sind Gegenstände gefallen, oder Flüssigkeit wurde darüber verschüttet.
    c. Das Produkt ist im Regen nass geworden.
    d. Das Produkt scheint nicht wie gewohnt zu funktionieren oder weist eine deutlich veränderte Leistung auf.
    e. Das Produkt wurde fallen gelassen oder beschädigt.
17. **Wartung —** Versuchen Sie nicht, Wartungsarbeiten am Produkt durchzuführen, die über den Umfang der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Maßnahmen hinausgehen. Alle darüber hinausgehenden Wartungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von entsprechend geschulten Fachkräften durchgeführt werden.
18. **Blitzschlag —** Damit das Produkt bei einem Gewitter oder während längerer Abwesenheit und Nichtbenutzung zusätzlich geschützt ist, sollte der Netzstecker in diesen Fällen abgezogen werden.
19. **Überlast —** Wandsteckdosen, Verlängerungskabel oder integrierte Steckdosen nicht überlasten, da dadurch die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen entstehen kann.

VORSICHT: Zur Vermeidung von Stromschlägen muss der breitere Steckerkontakt vollständig in den breiten Schlitz eingeführt werden.

Inhalt

Herzlichen Glückwunsch! 1
Installation 2
Anschlüsse auf der Geräterückseite 3
Anschlüsse an der Geräterückseite – ausführliche Beschreibung 4
Verbindungskabel 5
Betrieb 6
Pflege des Subwoofers 10
Fehlerbehebung Und Kundendienst 10
Technische Daten 11
Velodyne-Produkte 13

Herzlichen Glückwunsch!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Velodyne-Subwoofer-Systems Small Plays Loud-Remote (SPL-R). Dieses Gerät entspricht dem modernsten Stand der Technik für Tiefton-Audiosysteme. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um den ordnungsgemäßen, sicheren Betrieb des Gerätes sicherzustellen.

Avvertenza

Um der Gefahr von Feuer oder elektrischen Stromschlägen vorzubeugen, setzen Sie dieses Gerät nicht der Einwirkung von Regen oder Feuchtigkeit aus. Um elektrische Stromschläge zu vermeiden, das Lautsprechergehäuse und die Abdeckung des Verstärkergehäuses nicht öffnen. Alle am Gerät angebrachten Warnhinweise beachten. Im Gehäuseinneren befinden sich keine Komponenten, die selbst gewartet werden können. Wenden Sie sich in allen Reparaturfragen an den zuständigen Velodyne-Händler.

Vor der Installation

Gehen Sie beim Auspacken des Systems sorgfältig und umsichtig vor. Entfernen Sie vor dem Herausheben alle Verschlussklammern vom Karton, da sie das Gehäuse zerkratzen könnten. Bewahren Sie den Karton und das gesamte Verpackungsmaterial zur zukünftigen Verwendung auf. Tragen Sie die Seriennummer in das dafür vorgesehene Feld auf dem Garantieschein ein, um sie bei Bedarf schnell zur Hand zu haben.

PRODUKTMERKMALE

- DSP-gesteuert
- 4 wählbare Modi für angepassten Hörgenuss
- Automatischer 6-Band Raum-Equalizer mit integriertem Mikrophon
- Nachtmodus
- Stummschaltung
- Subwoofer
  - 20,3 cm-Subwoofer (Kolbendurchmesser 16,5 cm) mit 6,4 cm Hochtemperatur-Schwingspule und 3 kg Magnet/5,8-kg-Antriebskonstruktion (SPL-800R)
  - 25,4 cm-Subwoofer (Kolbendurchmesser 20,3 cm) mit 7,62 cm Hochtemperatur-Schwingspule und 4,6 kg Magnet/9,8-kg-Antriebskonstruktion (SPL-1000R)
  - 30,5 cm-Subwoofer (Kolbendurchmesser 24,6 cm) mit 7,6 cm Hochtemperatur-Schwingspule und 4,6 kg Magnet/9,8-kg-Antriebskonstruktion (SPL-1200R)
  - 38,1 cm-Subwoofer (Kolbendurchmesser 32,2 cm) mit 7,6 cm Hochtemperatur-Schwingspule und 4,6 kg Magnet/9,8-kg-Antriebskonstruktion (SPL-1500R)
- Integriertes 2000-Watt-Dynamiksystem / hocheffizienter 1000 Watt Klasse-D-Verstärker (RMS)
- Einstellbare Trennfrequenz (40 bis 120 Hz, abschaltbar)
- Line-Pegel-Ein- und Ausgänge (Cinch)
- Lautsprecher-Signalpegel-Eingänge mit 5-fach-Klemmanschlüssen
- Signalabhängige automatische Ein-/Ausschaltung (abschaltbar)
- Variable Lautstärkeeinstellung
- Wählbare Phasenlage (0, 90, 180 oder 270 Grad)
- Frequenzgang 28 - 120 Hz (SPL-800R), 24 – 120 Hz (SPL-1000R), 22-120 Hz (SPL-1200R), 20-120 Hz (SPL-1500R)
- Magnetische Abschirmung für Video (SPL-1000R, SPL-1200R und SPL-1500R)
- Mehrstufige Trennfrequenz; Flankensteilheit 12 dB/Oktave bis 48 dB/Oktave
- DDC-Schaltung verhindert Überschwingungen und Begrenzungsverzerrungen

- Blaue Betriebsanzeige (LED)
- High-Excursion EPDM-Rubber-Surround
- Besonders große Zentriermembran für Linearität bei hohem Schwingweg

Installation

Ihr neuer Velodyne-Subwoofer ist für mehrere Installationsvarianten vorgesehen. Lesen Sie die folgenden Informationen zur Installation vollständig durch, um entscheiden zu können, welche Installationsart sich für Ihr System am besten eignet. Die gesamte Installation ist bei ausgeschalteter Anlage durchzuführen, um Schäden zu vermeiden.

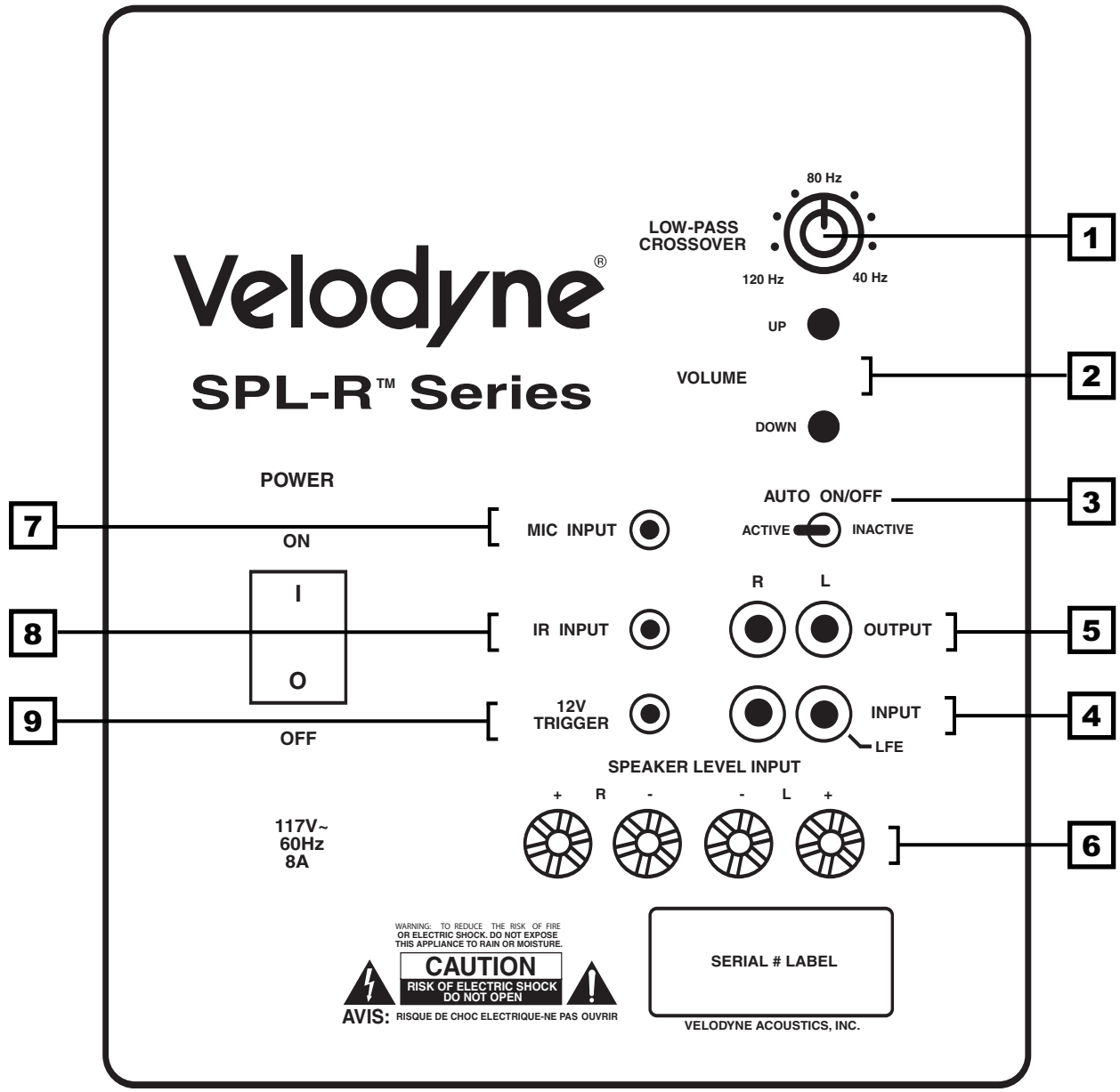

Abb. 1: Rückseitige Anschlüsse SPL-R

Anschlüsse An Der Geräterückseite

Abbildung 1 zeigt die Anschlüsse an der Geräterückseite des SPL-R.

Im Folgenden werden die in Abb. 1 gezeigten Anschlüsse kurz beschrieben. Nähere Informationen hierzu finden Sie im nächsten Abschnitt.

(1) TIEFPASS-TRENNFREQUENZ

Mit diesem Drehregler wird eingestellt, ab welchem Punkt die höheren Signalfrequenzen am Subwoofer ausgefiltert werden. Wenn der Regler ganz zurückgedreht ist (Anschlag links), wird die Funktion „Subwoofer Direct" (Subwoofer-Direktverbindung) aktiviert, und der Subwoofer gibt alle Frequenzen bis 200 Hz wieder.

(2) LAUTSTÄRKEREGLER

Hiermit können Sie die Wiedergabelautstärke des Subwoofers an die der Hauptlautsprecher Ihrer Anlage anpassen. Sie sollten den Regler so einstellen, dass Hauptlautsprecher und Subwoofer in etwa denselben Lautstärkepegel erzeugen. Beim Regeln der Lautstärke wird die Subwoofer-Lautstärke durch die Blinkgeschwindigkeit dargestellt: je höher die Blinkfrequenz, desto lauter ist die Wiedergabe. Wenn die Laufstärkeanzeige aufhört zu blinken, wird der konkrete numerische Pegel angezeigt. Langsame Blinkanzeigen stehen für Zehner-Angaben, die schnelleren Anzeigen für die Einser-Stelle. Wenn die Lautstärke zum Beispiel auf einen Pegel von 34 eingestellt ist, werden nach dem schnellen Aufblinken drei langsame und dann vier schnelle Blinkzeichen angezeigt.

Hinweis: Die Lautstärke kann auch mit der enthaltenen Fernbedienung eingestellt werden, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden. Der Standardwert beträgt 30 (von 100).

(3) EIN-/AUSSCHALTAUTOMATIK

Mit diesem Schalter wählen Sie zwischen einer automatischen Ein/Aus-Schaltung und einem Dauerbetrieb des Geräts (Abschaltung der Automatik).

(4) LINE-EINGANG/LFE-Eingang

Verbinden Sie diese Buchsen mit dem LINE OUT-Ausgang des Vorverstärkers, dem LFE-Ausgang oder den Subwoofer-Ausgangsbuchsen des Receivers oder Prozessors. Wenn Sie den LFE-Ausgang Ihres Receivers oder Prozessors verwenden, schließen Sie das Einzelkabel an den LFE-Eingang „L" an, oder verwenden Sie eine Y-Weiche, um das Signal zur besseren Verarbeitung in beide Eingänge („R" und „L") zu leiten.

(5) LINE-AUSGANG (OUTPUT)

Verbinden Sie diese Buchsen mit der LINE In Eingangsbuchse des Verstärkers, um die interne Hochpass-Trennfrequenzweiche des SPL-R zu nutzen. Eine ausführliche Erläuterung dieser Frequenzweiche finden Sie weiter unten.

(6) LAUTSPRECHEREINGANG-ANSCHLUSSKLEMMEN

Diese Eingänge werden mit den Lautsprecherausgängen am Verstärker oder Receiver verbunden. Bei dieser Anschlussvariante müssen Sie im Einrichtungsmenü des Receiver-Lautsprechers die Option für große Lautsprecher wählen.

(7) MIKROFON-EINGANG (MIC INPUT)

Schließen Sie das beiliegende Mikrophon für die Automatische Equalizer-Funktion an diese Minibuchse an.

(8) INFRAROT-EINGANG (IR INPUT)

Schließen Sie hier einen IR-Verstärker für Universal-Fernbedienungen an.

(9) 12 V-UMSCHALTER (12V TRIGGER)

Wenn diese Minibuchse genutzt wird, bleibt das Gerät abgeschaltet, bis an den beiden Anschlussleitern 12 Volt anliegen. Die Polarität ist dabei nicht wichtig.

ANSCHLÜSSE AN DER GERÄTERÜCKSEITE – AUSFÜHRLICHE ERLÄUTERUNG

Ihr neuer Subwoofer ist mit Eingängen für Lautsprecher-Signalpegel und Line-Signalpegel ausgestattet. Die Cinch-Eingangsbuchsen (Phono-Ausführung) dienen zum Anschließen des Subwoofers an einen Vorverstärker, einen Signalprozessor oder eine Line-Pegel-Frequenzweiche. Die LAUTSPRECHERPEGEL-Buchsen können direkt mit den Lautsprecheranschlüssen eines integrierten Verstärkers oder Receivers verbunden werden. Die Verstärkerendstufe wird bei Verwendung dieser Eingänge aufgrund ihrer sehr hohen Impedanz nicht zusätzlich belastet.

Hinweis: Die Anschlüsse des Typs Cinch/Phono und des Typs LAUTSPRECHERPEGEL dürfen nicht gleichzeitig verwendet werden.

Tiefpass-Trennfrequenz

Bei beiden Eingangstypen werden der linke und der rechte Kanal summiert; das dabei entstehende Signal wird vor der Verstärkung über eine einstellbare Tiefpass-Frequenzweiche geleitet. An der Frequenzweiche können Sie die Obergrenze des Subwoofer-Frequenzgangs auf einen Wert zwischen 40 und 120 Hz einstellen. Oberhalb der hier eingestellten Frequenz beginnt der Frequenzgang des Subwoofers abzufallen.

Sie sollten die Trennfrequenz so einstellen, dass sich ein glatter, nahtloser Übergang zwischen dem Subwoofer und den Hauptlautsprechern Ihrer Anlage ergibt. Wenn die Hauptlautsprecher relativ klein sind und nur in geringem Maße tiefe Frequenzen wiedergeben können, sollten Sie hier eine höhere Frequenz einstellen (z. B. 100 – 120 Hz) als bei größeren Lautsprechern mit einer stärkeren Wiedergabe tiefer Frequenzen. Dementsprechend sollten Sie für größere Lautsprecher an diesem Regler eine niedrigere Trennfrequenz einstellen, z. B. 80 Hz.

Subwoofer-Direktverbindung (Subwoofer Direct)

Die Subwoofer-Direktverbindung ist die äußere linke Schalterstellung des Tiefpass-Frequenzweichenreglers. Sie leitet alle Frequenzen bis 200 Hz an den Subwoofer weiter. Wenn Sie keine externe Frequenzweiche verwenden, sollten Sie die werkseitig eingebaute Frequenzweiche verwenden, da sie optimal auf das System ausgelegt ist!

Vorsicht!

Um Beschädigungen des Hauptverstärkers zu vermeiden, achten Sie bei allen Kabelverbindungen auf die richtige Polarität: Rot (positiv) an rot, schwarz (negativ) an schwarz. Achten Sie darauf, dass alle Anschlüsse guten Kontakt haben und dass keine losen Aderenden oder ausgefransten Kabellitzen vorhanden sind.

Hauptschalter

Der Hauptschalter befindet sich am unteren rechten Teil des Gerätes. Mit diesem Kippschalter wird der Subwoofer komplett ein- bzw. ausgeschaltet. Stellung 1 (oben) bedeutet „EIN“, Stellung 0 (unten) bedeutet „AUS“.

Hinweise zur Frequenzweiche des Receivers und des SPL-R

Ihr Velodyne SPL-R Subwoofer ist mit seiner integrierten Frequenzweiche (die über den Drehregler auf der Geräterückseite eingestellt wird) für Audiosignale mit dem vollen Frequenzbereich ausgelegt. Viele Heimkino-Signalprozessoren/Receiver (Dolby Digital®, DTS®, THX®) verfügen über einen Subwoofer-Ausgang mit derselben Funktion, der für die Verwendung mit einem aktiven Subwoofer vorgesehen ist.

Bei dieser Anschlussvariante sollten Sie daher die interne Frequenzweiche entweder im Prozessor oder im Velodyne-Subwoofer überbrücken. In bestimmten Fällen ist aber auch eine Verwendung beider Frequenzweichen angebracht. Um dies zu erzielen, können Sie die Frequenzweiche Ihres Signalprozessors und die interne Frequenzweiche des Velodyne-Subwoofers kombiniert einsetzen. Hierzu sollten Sie die Frequenzen möglichst abstufen (d.h. 120 Hz Subwoofer, 80 Hz Prozessor), um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

Sie können die interne Frequenzweiche überbrücken, wenn das Gerät ein Tiefpass-Signal von einer anderen Frequenzweiche empfängt, indem Sie den Drehregler mit der Aufschrift „LOW-PASS CROSSOVER“ (TIEFPASS-TRENNFREQUENZ) an der Geräterückseite bis zum Anschlag nach links drehen. Dadurch wird die interne Frequenzweiche aus dem Signalweg herausgeschaltet.

Hinweis:
Wenn Sie keine externe Frequenzweiche verwenden, sollten Sie die interne Frequenzweiche verwenden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten. Wenn Sie den Anschluss an einem einzelnen Subwoofer-Cinch-Ausgang des Prozessors vornehmen, verbinden Sie das entsprechende Kabel mit dem “L” – LFE-Eingang des Subwoofers.

VERBINDUNGSKABEL

Wenn Sie Ihren neuen Velodyne-Subwoofer über die Line-Pegel-Buchsen anschließen, verwenden Sie stets abgeschirmte Audiokabel. Im Handel ist eine große Auswahl hochwertiger Kabel erhältlich, die zum größten Teil hervorragend geeignet sind. Wir empfehlen, die Kabellänge möglichst kurz zu halten, um eventuellen Störeinstrahlungen vorzubeugen.

Wenn Sie den Subwoofer über die Lautsprecherpegel-Eingänge anschließen möchten, verwenden Sie hochwertige Lautsprecherkabel mit gut zu den Anschlussklemmen passendem Querschnitt (mindestens 14 AWG). Achten Sie darauf, dass keine losen Aderenden oder ausgefransten Kabellitzen vorhanden sind, um Gefahren für Leib und Leben und mögliche Geräteschäden zu vermeiden. Kabel mit besonders großem Aderquerschnitt sind in der Regel nicht erforderlich, sondern passen möglicherweise nicht richtig in die Anschlussklemmen, so dass ein mangelhafter Kontakt oder möglicherweise ein Kurzschluss die Folge sein kann.

Aufstellung

Subwoofer strahlen extrem tiefe Frequenzen ab, die sich im Wesentlichen in alle Richtungen gleichmäßig ausbreiten. Es ist empfehlenswert, den Subwoofer und die Satellitenlautsprecher auf gleicher Höhe aufzustellen. Oft lassen dies die Raum- und Systembedingungen jedoch nicht zu. Bitte beachten Sie, dass Frequenzgang und Ausgangspegel je nach den akustischen Eigenschaften des Hörraums durch den Aufstellungsort stark beeinflusst werden können. Der optimale Aufstellungsort für einen Subwoofer ist normalerweise eine vordere Ecke des Hörraums. Bei dieser Anordnung lassen sich in der Regel die höchsten Ausgangspegel und eine

optimale Ausbreitung der tiefen Frequenzen erzielen. Der ungünstigste Aufstellungsort für einen Subwoofer befindet sich dementsprechend in größerer Entfernung von den Wänden in Nähe der Raummitte und in der Nähe einer Tür oder eines Durchgangs. Solche Aufstellungsorte sollten Sie nach Möglichkeit vermeiden. Wenn Sie zur Stereowiedergabe zwei Velodyne-Subwoofer paarweise einsetzen möchten, sollten Sie vorzugsweise jeden der beiden Subwoofer in der Nähe des Satellitenlautsprechers für den betreffenden Kanal aufstellen. Normalerweise genügt ein Mindestabstand von 0,7 m von Ihrem Fernsehgerät, um die Einwirkung magnetischer Störfelder zu vermeiden.

Vorsicht!

Im Gehäuse des Subwoofers befinden sich elektronische Schaltungen. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizlüftern, Heizkörpern etc. auf. Vermeiden Sie auch Standorte in der Nähe von Feuchtigkeitsquellen wie Verdampfer-Klimatisierungsgeräten, Luftbefeuchtern etc. Das Netzkabel muss so verlegt werden, dass es trittgeschützt ist und die Isolation oder die Leiter des Kabels nicht durch Einklemmen oder Zusammendrücken beschädigt werden können.

Betreib

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Alltagsbetrieb Ihres SPL-R Subwoofers.

Fernbedienung

Abbildung 2 zeigt die Fernbedienung, mit der Sie den gewünschten Wiedergabemodus schnell und einfach einstellen.

Abb. 2 Fernbedienung

POWER (Betrieb)

Diese Taste schaltet den SPL-R in den Standby-Modus. Der Subwoofer ist deaktiviert, und die LED ist aus. Das Gerät bleibt in diesem Modus, bis Sie die Taste POWER abermals drücken. Mit dem Betriebsschalter an der Geräterückseite können Sie das Gerät vollständig abschalten.

MUTE (Stummschaltung)

Mit dieser Taste schalten Sie den Ton des Subwoofers ab. Bei Stummschaltung blinkt die Anzeige am Subwoofer langsam auf. Sie stellen die Stummschaltung ab, indem Sie die Taste MUTE abermals drücken.

EQ (Equalizer)

Diese Taste aktiviert die automatische Equalizer-Funktion des Subwoofers über einen internen graphischen 6-Band-Equalizer. Für diese Funktion müssen Sie das mitgelieferte Mikrophon an die Mikrophonbuchse (Mic In) anschließen, die sich auf der Rückseite des Subwooefers befindet, und das Mikro in der bevorzugten Hörposition aufstellen. Wenn Sie dann die EQ-Taste auf der Fernbedienung drücken, gibt der Subwoofer 12 Prüftöne aus, die die Frequenzen zwischen 20 und 150 Hz abdecken. Danach speichert das Gerät die Equalizer-Einstellungen und kehrt in den Normalbetrieb zurück. Um eine versehentliche Auslösung der Equalizer-Funktion zu vermeiden, müssen Sie die EQ-Taste ein bis zwei Sekunden lang gedrückt halten, bevor die Prüftöne aktiviert werden.

Hinweis: Bei jeder Verwendung der Funktion werden die Equalizer-Einstellungen für den SPL zurückgesetzt. Wenn das Mikrophon nicht angeschlossen ist, gibt der SPL-R einen einzigen Prüfton ab und bricht den Equalizer-Vorgang ab. In diesem Fall bleiben die bisherigen Equalizer-Einstellungen unverändert.

PHASE (Phase)

Mit diesen Tasten optimieren Sie den Subwoofer für den Aufstellungsort und Ihre Zuhörerposition. Wählen Sie die Schalterstellung, in der das Bass-Signal am lautesten hörbar ist. Die Anzeige blinkt entsprechend der folgenden Tabelle auf:

0 Grad	1 Blinksignal
90 Grad	2 Blinksignale
180 Grad	3 Blinksignale
270 Grad	4 Blinksignale

LIGHT (Anzeige)

Soweit gewünscht, können Sie die blaue Anzeige an der Vorderseite des SPL-R abschalten. Drücken Sie hierzu die Taste LIGHT auf Ihrer Fernbedienung. Die Anzeige schaltet sich ab. Sie können die Anzeige wieder einschalten, indem Sie die Taste LIGHT abermals drücken.

NIGHT (Nachtschaltung)

Im Nachtmodus wird die maximale Ausgabe des Subwoofers für den nächtlichen Hörgenuss mit Rücksicht auf die Nachbarschaft begrenzt. Mit der Taste NIGHT schalten Sie die Nachtmodus-Funktion ein bzw. aus. Der aktive Nachtmodus ist an der leicht abgedunkelten Anzeige erkennbar.

LAUTSTÄRKEREGLER

Hiermit können Sie die Wiedergabelautstärke des Subwoofers an die der Hauptlautsprecher Ihrer Anlage anpassen. Sie sollten den Regler so einstellen, dass Hauptlautsprecher und Subwoofer in etwa denselben Lautstärkepegel erzeugen. Beim Regeln der Lautstärke wird die Subwoofer-Lautstärke durch die Blinkgeschwindigkeit dargestellt: je höher die Blinkfrequenz, desto lauter ist die Wiedergabe. Wenn die Laufstärkeanzeige aufhört zu blinken, wird der konkrete numerische Pegel angezeigt. Langsame Blinkanzeigen stehen für Zehner-Angaben, die schnelleren Anzeigen für die Einser-Stelle. Wenn die Lautstärke zum Beispiel auf einen Pegel von 34 eingestellt ist, werden nach dem schnellen Aufblinken drei langsame und dann vier schnelle Blinkzeichen angezeigt.

Hinweis: Die Lautstärke kann auch mit den Tasten an der Subwoofer-Rückseite eingestellt werden. Ihre Funktion entspricht den Lautstärketasten auf der Fernbedienung. Das Gerät ist werkseitig auf einen Lautstärkepegel von 30 % eingestellt.

WIEDERGABEMODI

Das Gerät verfügt über 4 voreingestellte Wiedergabemodi: Movies (Kino), R&B – Rock (Pop und Rock), Jazz – Classical (Jazz und Klassik) sowie Games (Spiele). Wenn Sie einen Wiedergabemodus wählen, leuchtet die Anzeige entsprechend oft auf. Die Wiedergabemodi weisen die folgenden Eigenschaften für die Wiedergabe von Bassfrequenzen auf:

Movies:	Maximale Ausgabe und Wirkung für Explosionen und andere Effekte von Action- und Abenteuerfilmen.
R&B – Rock:	Satte Bassfrequenzen, die für moderne Rockmusik kennzeichnend sind.
Jazz – Classical:	Unverfälschte, besonders saubere, unverzerrte Bässe.
Games:	Maximale Lautstärke für effektvollen Spielgenuss.

Die folgende Tabelle zeigt an, welche Wiedergabemodi für die verschiedenen Musikrichtungen empfohlen werden.

Musikrichtung Wiedergabemodus	**Vorgeschlagener**
Action-/Abenteuerfilme	Movies
Country, Rock	R&B – Rock
Country, Balladen	Jazz – Classical
Folk	Jazz – Classical
Indie	R&B – Rock
Pop	R&B – Rock
Rock	R&B – Rock
Alternativ-Rock	Jazz – Classical
Blues	Jazz – Classical
Musical und Sänger	Jazz – Classical
Kinderlieder	Jazz – Classical
Gospels	Jazz – Classical
Classic Rock	R&B – Rock
Klassik	Jazz – Classical
Dance und DJ	R&B – Rock
Hardrock und Metal	R&B – Rock
Lateinamerikanische Musik	R&B – Rock
Verschiedene Stile	Jazz – Classical
Filme – außer Action und Abenteuer	Jazz – Classical
New Age	Jazz – Classical
Opern, Kunstlieder	Jazz – Classical
Rhythm and Blues	R&B – Rock
Rap und Hip-Hop	R&B – Rock
Soundtracks	R&B – Rock oder Jazz – Classical
Videospiele	Games

Jeder Wiedergabemodus bietet charakteristische Einstellungen für den Infraschall, die Lautstärke-Dynamik und den Equalizer, um die Akustik optimal zu gestalten.

Die folgende Tabelle zeigt die Einstellungen für die verschiedenen Wiedergabemodi:

Modus	**Infraschall-Filter frequenz**	**Equakizer-Frequenz**	**Equakizer-Pegel**	**Dynamik**
Film	25 Hz	35 Hz	+5 dB	+5 dB
R&B - Rock	28 Hz	55 Hz	+1 dB	+1 dB
Jazz - Classical (Refenz)	15 Hz	N/A	N/A	N/A
Giochi	34 Hz	62	+4 dB	+4 dB

Standardwerte wiederherstellen

Sie können bei Bedarf die werkseitigen Standardwerte Ihres SPL-R Subwoofers wiederherstellen. Drücken Sie hierzu auf Ihrer Fernbedienung die Tasten für die Wiedergabemodi genau in der gezeigten Reihenfolge. Die Betriebsanzeige des Geräts blinkt auf, um die Wiederherstellung der Standardwerte zu bestätigen.

1. Movies
2. R&B – Rock
3. Jazz – Classical
4. Games
5. Games
6. Jazz – Classical
7. R&B – Rock
8. Movies

Wenn Sie die Modustasten in der gezeigten Reihenfolge drücken, blinkt die Betriebsanzeige dreimal auf, um die Wiederherstellung zu bestätigen. Die Lautstärke des Geräts ist auf 30 von 100 voreingestellt. Sie sollten den Status der automatischen Ein-/Ausschaltung nach der Wiederherstellung der Standardwerte überprüfen.

Pflege Des Subwoofers

Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses keine starken Reinigungsmittel oder Chemikalien. Scheuermittel, Detergenzien oder Reinigungslösungen beschädigen die Oberfläche des Gehäuses. Zur Reinigung der Vorder- und Rückseite sowie der Seitenflächen des Gehäuses wird ein feuchtes Tuch empfohlen. Verwenden Sie zur Reinigung der handpolierten Klavierlack-Oberseite des Gehäuses einen weichen Lappen mit einer hochwertigen Möbelpolitur.

Unter normalen Bedingungen kann Ihr neuer Subwoofer problemlos ständig eingeschaltet bleiben. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht nutzen, sollten Sie es mit dem Hauptschalter an der Geräterückseite ausschalten.

Fehlerbehebung Und Kundendienst

Bevor Sie sich mit Ihrem Verstärker oder Subwoofer an den Kundendienst wenden, sollten Sie alle Systeme überprüfen. Der folgende einfache Leitfaden für die Fehlersuche soll Sie dabei unterstützen.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät an eine Strom führende Netzsteckdose angeschlossen ist.
2. Ist der Hauptschalter eingeschaltet?
3. Empfängt das Gerät ein Signal von der Signalquelle?
4. Sind alle Bedienelemente am Verstärker (Lautstärke, Trennfrequenz, Phasenlage etc.) richtig eingestellt?
5. Wenn das Gerät mit hoher Wiedergabelautstärke verwendet wurde, hat eventuell eine der Schutzschaltungen ausgelöst. Hat sich der Verstärker überhitzt?
6. Wurde die Power-Taste auf der Fernbedienung gedrückt?
7. Achten Sie darauf, dass die Binding-Post-Anschlüsse sicher festgezogen sind.

Nach einem Ansprechen der Schutzschaltung ist es möglich, dass sich das Gerät ständig ein- und ausschaltet, bis sich die Betriebsbedingungen wieder normalisiert haben. Bei besonders ungünstigen Bedingungen schaltet sich das Gerät eventuell vollständig ab. Nach dem Abkühlen setzt das Gerät seinen normalen Betrieb fort; eventuell müssen Sie aber die Netzspannung aus- und wieder einschalten, um die Schutzschaltung zurückzusetzen.

In den folgenden Fällen muss eine qualifizierte Reparaturwerkstatt hinzugezogen werden:

1. Das Netzkabel ist beschädigt.
2. Das Gerät scheint nicht wie gewohnt zu funktionieren oder weist eine deutlich veränderte Leistung auf.
3. Das Gerät ist mit Wasser in Berührung gekommen.
4. Gehäuseteile oder Schaltungen wurden physisch beschädigt.

Vielen Dank für den Kauf eines Velodyne-Geräts!

Technische Daten

Technische Daten	SPL-800R	SPL-1000R	SPL-1200R	SPL-1500R
Subwoofer	Forward Firing 20,3 cm Kolbendurchmesser 16,5 cm)	Forward Firing 25,4 cm Kolbendurchmesser 20,3 cm)	Forward Firing 30,5 cm Kolbendurchmesser 24,6 cm)	Forward Firing 38,1 cm Kolbendurchmesser 32,2 cm)
Verstärker (Klasse D)	2000 Watt Dynamik 1000 Watt RMS-Leistung	2000 Watt Dynamik 1000 Watt RMS-Leistung	2000 Watt Dynamik 1000 Watt RMS-Leistung	2000 Watt Dynamik 1000 Watt RMS-Leistung
Hochpass-Trennfrequenz	80 Hz (6 dB/Oktave)	80 Hz (6 dB/Oktave)	80 Hz (6 dB/Oktave)	80 Hz (6 dB/Oktave)
Tiefpass-Trennfrequenz	40 Hz-120 Hz	40 Hz-120 Hz	40 Hz-120 Hz	40 Hz-120 Hz
	12 dB Eingangsoktave, 24 dB Endoktave			
Frequenzgang (+/-3 dB)	28-120 Hz	24-120 Hz	22-120 Hz	20-120 Hz
Klirrverzerrung	< 5% (typisch)	< 5% (typisch)	< 5% (typisch)	< 5% (typisch)
Magnetkonstruktion	ca. 5.8 kg	ca. 9.8 kg	ca. 9.8 kg	ca. 9.8 kg
Schwingsspule	6,4 cm Doppelschicht-Innen-/Außenwicklung	7,6 cm Doppelschicht-Innen-/Außenwicklung	7,6 cm Doppelschicht-Innen-/Außenwicklung	7,6 cm Doppelschicht-Innen-/Außenwicklung
Eingänge	Line-Pegel und Lautsprecherpegel	Line-Pegel und Lautsprecherpegel	Line-Pegel und Lautsprecherpegel	Line-Pegel und Lautsprecherpegel
Ausgänge	Line-Pegel, ab 80 Hz	Line-Pegel, ab 80 Hz	Line-Pegel, ab 80 Hz	Line-Pegel, ab 80 Hz
Phase	0°, 90°, 180°, 270° allmaehlich	0°, 90°, 180°, 270° allmaehlich	0°, 90°, 180°, 270° allmaehlich	0°, 90°, 180°, 270° allmaehlich
Videoabschirmung	nein	ja	ja	ja
Abmessungen (H/B/T) (inklusive Fuss, Bespannung und Knoepfe)	27 x 26 x 33 cm	27 x 26 x 33 cm	37 x 36 x 41 cm	47 x 46 x 44 cm
Gehäuse	Versiegelt	Versiegelt	Versiegelt	Versiegelt
Gewährleistung (Komponenten/ Verarbeitung)	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Versandgewicht	14 kg	20 kg	24-- kg	29 kg

FÜR IHRE UNTERLAGEN . . .

Kaufdatum_____

Händler_____

Seriennr. _____

**HINWEIS: Bitte senden Sie den ausgefüllten Garantieschein innerhalb von zehn (10) Tagen zurück oder*

Registrieren Sie sich ONLINE – unkompliziert und schnell: www.velodyne.com

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

VELODYNE ACOUSTICS, Inc. (nachstehend „VELODYNE") gewährt auf alle elektronischen Komponenten eine Gewährleistungsfrist von drei Jahren, auf Treiber eine Gewährleistungsfrist von fünf Jahren und auf Vollfrequenz-Lautsprecher eine Gewährleistungsfrist von fünf Jahren. Für alle VELODYNE-Produkte wird vorbehaltlich der folgenden Bedingungen ab dem Tag des Kaufs innerhalb der angegebenen Fristen gewährleistet, dass sie keine Verarbeitungs- und Materialfehler aufweisen:

1. VELODYNE übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich auf die Nutzung eines Verstärkers, Controllers oder Steuerelements zurückführen lassen, der/das nicht ursprünglich mit dem Gerät (Subwoofer) geliefert wurde, oder für Schäden, die sich auf Veränderungen oder Reparaturen an Systemkomponenten zurückführen lassen, die nicht durch einen von VELODYNE autorisierten Kundendienst durchgeführt worden sind.
2. Diese Gewährleistung erlischt, wenn Reparaturen oder Wartungsmaßnahmen an Systemkomponenten, die dieser Gewährleistung unterliegen, von Personen durchgeführt werden, die nicht Mitarbeiter eines von VELODYNE autorisierten Kundendienstes sind.
3. VELODYNE übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch Unfall, missbräuchliche oder unsachgemäße Verwendung, Katastrophen oder Unglücksfälle oder nicht genehmigte Veränderungen hervorgerufen wurden. VELODYNE-Produkte sind nicht für den professionellen oder kommerziellen Einsatz bestimmt; VELODYNE übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf eine entsprechende Nutzung zurückzuführen sind.
4. Die VELODYNE Produktgarantie ist auf Geräte beschränkt, die bei autorisierten VELODYNE-Händlern in autorisierten Händlerniederlassungen erworben werden.
5. Jegliche Übertragung dieser Gewährleistung auf Zweiterwerber oder Dritte wird hiermit ausgeschlossen.

KUNDENDIENST

Informationen zum Kundendienst erhalten Sie bei Ihrem Händler und bei der VELODYNE Kundendienstzentrale. Gewährleistungsfälle müssen innerhalb der vorstehend bezeichneten Fristen durch einen von VELODYNE autorisierten Kundendienst abgewickelt werden. Stellt VELODYNE einen Mangel am Gerät fest, so ersetzt oder repariert VELODYNE das Produkt nach eigenem Ermessen kostenlos, sofern das Produkt ausreichend frankiert an einen werksseitig autorisierten Kundendienst eingesendet wird. Produkte, die an den von VELODYNE autorisierten Kundendienst eingesendet werden, sind sorgfältig, ordnungsgemäß und sicher zu verpacken, zu versichern und ausreichend zu frankieren.

110V

DD® Serie
DD-10
DD-12
DD-15
DD-18
Digital Drive 1812 Signature Edition

DLS™-R Serie
DLS-3500R
DLS-3750R
DLS-4000R
DLS-5000R

DPS™ Serie
DPS-10
DPS-12

MiniVee™

SMS™-1

SPL™-R Serie
SPL-800R
SPL-1000R
SPL-1200R
SPL-1500R

SubContrator™ Serie
SC-1250
SC-8
SC-10
SC-12
SC-15
SC-IW
SC-IF/SC-IC

VRP Serie
VRP-1000
VRP-1200

VX™ Serie
VX-10

230V

DD® Serie
DD-10
DD-12
DD-15
DD-18
Digital Drive 1812 Signature Edition

CHT-R Serie
CHT-8R
CHT-10R
CHT-12R
CHT-15R

SMS™-1

SPL-800i

SPL™-R Serie
SPL-800R
SPL-1000R
SPL-1200R
SPL-1500R

SubContrator™ Serie
SC-1250
SC-8
SC-10
SC-12
SC-15
SC-IW
SC-IF/SC-IC

Velodyne Acoustics, Inc.
345 Digital Drive
Morgan Hill, CA 95037

408.465.2800 voice
408.779.9227 fax
408.779.9208 service fax

www.velodyne.com
Service E-mail: service@velodyne.com
Product E-mail: help@velodyne.com
Technical E-mail: techhelp@velodyne.com

63-SPLR Rev F Jan07